

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก

The factors affecting procedure duration
in Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach

ไชยพร โอภาสวัฒนา, พบ

ปิยพงษ์ บำรุง, พบ

กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลมุกดาหาร

Chaiyaporn Opatwattana, MD

Piyapong Bamroong, MD

Department of otolaryngology, Mukdahan Hospital

ผู้นิพนธ์ผู้รับผิดชอบ

นพ.ไชยพร โอภาสวัฒนา

กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลมุกดาหาร

ถนน พิทักษ์พนมเขต

อำเภอเมืองมุกดาหาร

จังหวัดมุกดาหาร 49000

โทรศัพท์ 092-916-9546

อีเมล pera_beauxbatons@hotmail.com

Corresponding author

Dr.Chaiyaporn Opatwattana

Department of otolaryngology, Mukdahan Hospital

Pitakpanomkhet, rd

Muang, Mukdahan 49000

Tel: +66 92-916-9546

Email: pera_beauxbatons@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทนำ: การเลือกผู้ป่วยอย่างเหมาะสมในการเข้ารับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปากจะสามารถลดระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดได้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก

วัตถุประสงค์และวิธีการ: การวิจัยแบบ retrospective study ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก ในโรงพยาบาลมุกดาหาร ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565 โดยเก็บข้อมูลได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัว ตำแหน่งที่ผ่าตัด ขนาดก้อน ผลชิ้นเนื้อ และระยะเวลาการผ่าตัด วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการผ่าตัด โดยใช้ multiple linear regression analysis

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก 110 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 68 ราย (ร้อยละ 61.82) อายุเฉลี่ย 37.93 (± 11.57) ปี ระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 132.03 (± 45.71) นาที ขนาดก้อนเฉลี่ย 3.67 (± 2.19) เซนติเมตร การผ่าตัด total thyroidectomy 6 ราย (ร้อยละ 5.46) ผลชิ้นเนื้อเป็นมะเร็งไทรอยด์ 14 ราย (ร้อยละ 12.73) ระยะเวลาเฉลี่ยของการผ่าตัด isthmectomy การผ่าตัด lobectomy และการผ่าตัด total thyroidectomy คือ 79.29 (± 24.05) นาที 134.72 (± 45.23) นาที และ 150 (± 34.06) นาที ตามลำดับ ระยะเวลาเฉลี่ยของการผ่าตัดเมื่อผลชิ้นเนื้อเป็นก้อนที่ไม่ใช่มะเร็ง และก้อนที่เป็นมะเร็งไทรอยด์ คือ 126.36 (± 41.21) นาที และ 168.86 (± 54.38) นาที ตามลำดับ การวิเคราะห์โดย multiple linear regression analysis พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.607 ความสามารถร่วมกันพยากรณ์ระยะเวลาการผ่าตัด ร้อยละ 36.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่มีผลต่อทำให้ผ่าตัดช้าลง คือ ขนาดก้อนที่ใหญ่ ($p < 0.001$) และผลชิ้นเนื้อเป็นมะเร็ง ($P < 0.001$) ปัจจัยที่ทำให้ผ่าตัดเร็วขึ้น คือ isthmectomy ($P = 0.008$)

สรุป: ปัจจัยที่มีผลให้ผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปากช้าลง ได้แก่ ขนาดก้อนที่ใหญ่ และผลชิ้นเนื้อเป็นมะเร็ง ปัจจัยที่ทำให้ผ่าตัดเร็วขึ้น คือ การผ่าตัด isthmectomy

คำสำคัญ: การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก, ระยะเวลาการผ่าตัด

Abstract

Background: The appropriate selection of cases underwent Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach (TOEVA) help to maximize operative workflow and optimize hospital resources. The objective of this study is to understand which factors are predictive of operative time in TOETVA.

Materials and Methods: This retrospective study reviewed medical records of patients underwent TOEVA at Mukdahan Hospital between January 2017 and September 2022. Multivariate linear regression was performed using age, site of surgery, size of thyroid mass and pathological report to predict operative time.

Results: A total of 110 cases were included for analysis. The majority of patients were female 68 cases (61.82%). The mean age was 37.93(\pm 11.57) years. The mean operative time was 132.03(\pm 45.71) minutes. The mean size of mass was 3.67(\pm 2.19) centimeter. Total thyroidectomy was performed in 6 cases (5.46%). Thyroid cancer was diagnosed in 14 cases (12.73%). The mean operative time of isthmectomy, lobectomy and total thyroidectomy were 79.29(\pm 24.05), 134.72(\pm 45.23) and 150(\pm 34.06) minutes respectively. The mean operative time of benign thyroid mass and thyroid cancer were 126.36(\pm 41.21) and 168.86(\pm 54.38) minutes. A multivariate linear regression model was developed with an R^2 of 0.607 ($p < 0.001$). Size of mass, thyroid cancer, and isthmectomy were the significant predictors ($p < 0.001$).

Conclusions: Size of mass, thyroid cancer, and isthmectomy are significant predictors of operative time for TOEVA

Keywords: Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach, procedure duration

บทนำ

การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก (Transoral Endoscopic Thyroidectomy with Vestibular Approach: TOETVA) เป็นวิธีการผ่าตัดที่ได้รับความสนใจจากทั้งศัลยแพทย์และผู้ป่วย เดิมการผ่าตัดต่อมไทรอยด์จะใช้วิธีการผ่าตัดแบบเปิดโดยมีแผลผ่าตัดบริเวณคอ เป็นวิธีที่ทำให้ศัลยแพทย์เห็นบริเวณที่จะผ่าตัดได้อย่างชัดเจน แต่มีข้อเสียคือผู้ป่วยจะมีแผลเป็นบริเวณคอด้านหน้า ก้อนบริเวณไทรอยด์เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้หญิงอายุน้อย การผ่าตัดต่อมไทรอยด์แบบไร้แผลผ่านการส่องกล้องมีประโยชน์เรื่องความสวยงาม และสามารถป้องกันการเกิดแผลเป็นบริเวณคอ การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปากเป็นการผ่าตัดส่องกล้องแบบเดียวที่ไม่มีแผลผ่าตัดบริเวณผิวหนังด้านนอก รวมถึงระยะทางการเลาะเนื้อเยื่อจากบริเวณที่ลงมีดถึงบริเวณต่อมไทรอยด์ยังสั้นกว่าการผ่าตัดผ่านกล้องวิธีอื่นๆ

การศึกษา meta-analysis เปรียบเทียบระหว่าง การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก กับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์แบบเปิดแผลที่คอด้านหน้า พบว่าการผ่าตัดทั้ง 2 แบบ ไม่มีความแตกต่างกันใน 8 ผลลัพธ์ ได้แก่ การเสียเลือดระหว่างผ่าตัด ปริมาณสารคัดหลั่งจากสายระบาย ความสามารถในการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณ central neck การบาดเจ็บต่อ recurrent laryngeal nerve การเกิดภาวะแคลเซียมต่ำ การเกิด hematoma การเกิดแผลติดเชื้อ และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามพบว่าการผ่าตัดผ่านกล้องทางช่องปาก ทำให้ระยะเวลาการผ่าตัดช้าลง 66 นาที เมื่อเทียบกับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์แบบเปิดแผลที่คอด้านหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹

การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก มีแนวโน้มที่จะเป็นที่สนใจของผู้ป่วยมากขึ้น งานวิจัยพบว่าหากให้เลือกระหว่างการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ที่มีแผลในช่องปาก กับบริเวณคอด้านนอก พบว่าประชากรส่วนใหญ่เลือกการผ่าตัดแบบมีแผลในช่องปาก แม้จะทราบว่าวิธีการดังกล่าวใช้เวลาในการผ่าตัดนานกว่า และเสียค่าใช้จ่ายแพงกว่า²

การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปากเป็นหัตถการที่ยังไม่แพร่หลาย เนื่องจากศัลยแพทย์ต้องอาศัยการฝึกฝนในระยะแรก จากงานวิจัยพบว่าเมื่อฝึกฝนการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปากมากกว่า 15 ราย จะสามารถลดระยะเวลาการผ่าตัดลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยลดระยะเวลาการผ่าตัดจาก 167 เหลือ 117 นาที³ การเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมในช่วงแรกของการฝึกผ่าตัดมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ศัลยแพทย์สามารถฝึกผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่สูญเสียทรัพยากรเวลาของบุคคลากรในห้องผ่าตัด

ปัจจุบันไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการเลือกผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า ผู้ป่วยที่เหมาะสมจะรับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่ต้องการให้มีแผลบริเวณคอ ก้อนที่ไทรอยด์ที่ไม่ใช่มะเร็งควรมีขนาดน้อยกว่า 6 เซนติเมตร ขนาดต่อมไทรอยด์ไม่ควรใหญ่เกิน 10 เซนติเมตรและปริมาตรน้อยกว่า 45 มิลลิลิตร หากเป็นมะเร็งไทรอยด์ควรมีขนาดน้อยกว่า 3 เซนติเมตร ไม่มี extrathyroidal extension และไม่มีการแพร่กระจายไปยังต่อม

น้ำเหลือง สาเหตุที่พบบ่อยที่ทำให้ศัลยแพทย์ต้องเปลี่ยนจากการผ่าตัดส่องกล้องมาเป็นผ่าตัดแบบเปิด คือ ก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่ และเกิดภาวะเสียเลือดมาก⁴

การเลือกผู้ป่วยเข้ารับกรผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปากอย่างเหมาะสม เป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะสำหรับศัลยแพทย์ที่อยู่ในช่วงฝึกผ่าตัด สะสมประสบการณ์ งานวิจัยนี้จึงมีจุดประสงค์ในการศึกษาถึงปัจจัยที่ผลต่อระยะเวลาในการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก

วัสดุและวิธีการ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบ Retrospective study เก็บข้อมูลย้อนหลังโดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก ในโรงพยาบาลมุกดาหาร ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565

ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์แบบส่องกล้องทางช่องปาก ในแผนกหู คอ จมูก โรงพยาบาลมุกดาหาร อายุมากกว่า 18 ปี มีผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา มีการบันทึกเวชระเบียน และ operative note ครบถ้วน คัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา หากมีการเปลี่ยนจากการผ่าตัดต่อมไทรอยด์แบบส่องกล้องทางช่องปาก เป็นการผ่าตัดไทรอยด์แบบเปิดผ่านแผลผ่าตัดบริเวณคอ เนื่องจากมีปัญหาระหว่างการผ่าตัดส่องกล้อง

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลลงในแบบเก็บข้อมูล (case record form) โดยนำข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล โดยเก็บข้อมูล ได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัว ตำแหน่งที่ผ่าตัด ขนาดก้อน ผลชิ้นเนื้อ และระยะเวลาการผ่าตัด

กำหนดนิยามของการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก (Transoral Endoscopic Thyroidectomy with Vestibular Approach: TOETVA) หมายถึง การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ โดยการเปิดแผลขนาดเล็ก บริเวณริมฝีปากล่างด้านใน เพื่อใส่กล้อง และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด ไปทำการผ่าตัดบริเวณต่อมไทรอยด์ นำชิ้นเนื้อ ออกมาทางแผลผ่าตัดในช่องปาก โดยไม่มีแผลบริเวณคอ และผิวหนังบริเวณอื่นของร่างกาย

นิยามระยะเวลาการผ่าตัด (procedure duration) หมายถึง ระยะเวลาที่ใช้ผ่าตัด โดยเริ่มนับตั้งแต่เปิดแผลผ่าตัดในช่องปาก และสิ้นสุดเมื่อเย็บแผลผ่าตัดในช่องปากเรียบร้อยแล้ว

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรม IBM SPSS statistics 22 ใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดง อายุ เพศ โรคประจำตัว ตำแหน่งของไทรอยด์ที่ได้รับการผ่าตัด ขนาดก้อน ผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา และระยะเวลาที่ใช้ผ่าตัด โดยใช้จำนวน (ร้อยละ) และค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือ Standard deviation, SD) สำหรับตัวแปรเชิงคุณภาพและตัวแปรเชิงปริมาณตามลำดับ วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการผ่าตัด โดยใช้ multiple linear regression analysis โดยกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วย $p\text{-value} < 0.05$ แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R^2) และความสามารถร่วมกันพยากรณ์

ข้อกำหนดทางจริยธรรม

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมุกดาหาร เลขที่ MEC 11/65 วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2565

ผลการศึกษา

เวชระเบียนผู้ป่วยที่ถูกคัดเลือกเข้าศึกษาจำนวน 110 ราย เป็นเพศหญิง 68 ราย (ร้อยละ 61.8) เพศชาย 42 ราย (ร้อยละ 38.18) อายุเฉลี่ย $37.93(\pm 11.57)$ ปี ระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย $132.03(\pm 45.71)$ นาที ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว 75 ราย (ร้อยละ 68.18) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน 10 ราย (ร้อยละ 9.09) ความดันโลหิตสูง 8 ราย (ร้อยละ 7.27) ไขมันในเลือดสูง 17 ราย (ร้อยละ 15.45) ขนาดก้อนเฉลี่ย $3.67(\pm 2.19)$ เซนติเมตร ตำแหน่งที่ผ่าตัด total thyroidectomy 6 ราย (ร้อยละ 5.46) right lobectomy 57 ราย (ร้อยละ 51.82) left lobectomy 40 ราย (ร้อยละ 36.36) และ isthmectomy 7 ราย (ร้อยละ 6.36) ผลชิ้นเนื้อพบว่าเป็นมะเร็งไทรอยด์ 14 ราย (ร้อยละ 12.73) เป็นก้อนที่ไม่ใช่มะเร็ง 96 ราย (ร้อยละ 87.27) (ตารางที่ 1)

ระยะเวลาการผ่าตัดตามตำแหน่งที่ผ่าตัด พบว่าการผ่าตัด isthmectomy มีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย $79.29(\pm 24.05)$ นาที การผ่าตัด lobectomy มีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย $134.72(\pm 45.23)$ นาที การผ่าตัด total thyroidectomy มีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย $150(\pm 34.06)$ นาที

ระยะเวลาการผ่าตัดตามผลชิ้นเนื้อ พบว่าเมื่อผลชิ้นเนื้อเป็นมะเร็งไทรอยด์ มีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย $168.86(\pm 54.38)$ นาที ก้อนที่ไม่ใช่มะเร็งมีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย $126.66(\pm 41.21)$ นาที (ตารางที่ 2)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการผ่าตัด วิเคราะห์โดย multiple linear regression analysis พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อทำให้ผ่าตัดช้าลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ขนาดก้อนที่ใหญ่ และผลชิ้นเนื้อเป็นมะเร็ง ปัจจัยที่ทำให้ผ่าตัดเร็วขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ผ่าตัด isthmectomy (ตารางที่ 3)

จาก multiple linear regression analysis พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.607 และความสามารถร่วมกันพยากรณ์ระยะเวลาการผ่าตัด ได้ร้อยละ 36.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
▪ ชาย	42 (38.18)
▪ หญิง	68 (61.82)
อายุ, ปี (Mean \pm SD)	37.93 (\pm 11.57)
โรคประจำตัว	
▪ ไม่มีโรคประจำตัว	75 (68.18)
▪ เบาหวาน	10 (9.09)
▪ ความดันโลหิตสูง	8 (7.27)
▪ ไ้ไขมันในเลือดสูง	17 (15.45)
ระยะเวลาการผ่าตัด, นาที (Mean \pm SD)	132.03 (\pm 45.71)
ขนาดก้อน, เซนติเมตร (Mean \pm SD)	3.67 (\pm 2.19)
ตำแหน่งที่ผ่าตัด	
▪ Isthmectomy	7 (6.36)
▪ Right lobectomy	57 (51.82)
▪ Left lobectomy	40 (36.36)
▪ Total thyroidectomy	6 (5.46)
ผลชิ้นเนื้อ	
▪ มะเร็งไทรอยด์	14 (12.73)
▪ ก้อนที่ไม่ใช่มะเร็ง	96 (87.27)

ตารางที่ 2 ระยะเวลาการผ่าตัด

ข้อมูล	ระยะเวลาการผ่าตัด, นาที (Mean ±SD)
ตำแหน่งที่ผ่าตัด	
▪ Isthmectomy	79.29 (±24.05)
▪ Lobectomy	134.72 (±45.23)
▪ Total thyroidectomy	150.00 (±34.06)
ผลชิ้นเนื้อ	
▪ มะเร็งไทรอยด์	168.86 (±54.38)
▪ ก้อนที่ไม่ใช่มะเร็ง	126.66 (±41.21)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการผ่าตัด วิเคราะห์โดย multiple linear regression analysis

ข้อมูล	ระยะเวลาการผ่าตัด, นาที	
	B (95%CI)	p-value
อายุ	0.579 (-0.02-1.22)	0.059
ขนาดก้อน	8.48 (5.16-11.81)	<0.001
ตำแหน่งที่ผ่าตัด		
Isthmectomy	-40.09 (-69.47- -10.72)	0.008
Total thyroidectomy	20.65 (-11.05-52.34)	0.199
ผลชิ้นเนื้อ มะเร็งไทรอยด์	39.09 (17.54-60.65)	<0.001
R=0.607, R2=0.369, F=12.12, p-value <.001		

วิจารณ์

ผลการวิจัยนี้พบว่าปัจจัยที่ทำให้ระยะเวลาการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปากช้าลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือขนาดก้อนที่ใหญ่ และผลชิ้นเนื้อเป็นมะเร็งไทรอยด์ โดยระยะเวลาการผ่าตัดมะเร็งไทรอยด์ใช้เวลาเฉลี่ย 168.86 (± 54.88) นาที ในขณะที่การผ่าตัดก้อนต่อมไทรอยด์ที่ไม่ใช่มะเร็ง มีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย 126.66 (± 41.91) นาที ส่วนปัจจัยที่ทำให้ผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปากเร็วขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ผ่าตัด isthmectomy โดยการผ่าตัด isthmectomy ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 79.29 (± 24.05) นาที ในขณะที่การผ่าตัด lobectomy ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 134.72 (± 45.23) นาที และ total thyroidectomy ใช้เวลา 150.00 (± 34.06) นาที ดังนั้นการเลือกผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นมะเร็งไทรอยด์ขนาดก้อนไม่ใหญ่ และทำการผ่าตัด isthmectomy จะช่วยให้ศัลยแพทย์ โดยเฉพาะศัลยแพทย์ที่อยู่ในช่วงฝึกผ่าตัด สามารถผ่าตัดได้อย่างรวดเร็ว ช่วยให้ฝึกทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยประหยัดทรัพยากรในห้องผ่าตัด

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานทบทวนวรรณกรรมของ Fernandez-Ranvier G และคณะ ที่มีerkกล่าวถึงคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการเลือกผู้ป่วยผ่าตัดต่อมไทรอยด์ที่ขนาดก้อนไม่ใหญ่ โดยแนะนำให้เลือกผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก ในผู้ป่วยที่มีขนาดก้อนน้อยกว่า 6 เซนติเมตร⁴ งานวิจัยทางพยาธิวิทยาโดย Wu YJ และคณะ สนับสนุนการเลือกผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก ในผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ที่มีขนาดก้อนน้อยกว่า 2 เซนติเมตร เนื่องจากพบว่าหากก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่จะมีความเสี่ยงที่ก้อนจะแตกในระหว่างการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก⁵ การศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดย Tartaglia F และคณะ พบว่าระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดต่อมไทรอยด์แบบส่องกล้อง อยู่ในช่วง 43 ถึง 345 นาที โดยพบว่าผู้ป่วยที่ผ่าตัด total thyroidectomy จะใช้เวลาผ่าตัดนานกว่า loboisthmectomy⁶ นอกจากนี้ ยังให้ผลสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tanavde VA และคณะ ที่วิเคราะห์ลักษณะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปาก จำนวน 207 ราย พบว่าปัจจัยที่มีผลทำให้ระยะเวลาผ่าตัดช้าลงคือ ก้อนไทรอยด์ที่มีขนาดใหญ่ และการผ่าตัด total thyroidectomy โดยระยะเวลาเฉลี่ยในการผ่าตัด total thyroidectomy 192.2 นาที และการผ่าตัด lobectomy 129.0 นาที⁷

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ คือ การผ่าตัดไม่สามารถควบคุมตัวแปรบางอย่างที่อาจจะมีผลต่อระยะเวลาการผ่าตัดได้ เช่น ทักษะของศัลยแพทย์ เทคนิคการผ่าตัด งานวิจัยนี้มีอคติที่เกิดจากการเลือกตัวอย่างเนื่องจากผู้ป่วยส่วนหนึ่งได้รับการเลือกให้เข้ารับการผ่าตัดแบบส่องกล้อง รวมถึงไม่ได้มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

สรุป

ปัจจัยที่ทำให้ผ่าตัดต่อมไทรอยด์ผ่านกล้องทางช่องปากข้างล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขนาดก้อนที่ใหญ่ และผลชิ้นเนื้อเป็นมะเร็ง ปัจจัยที่ทำให้ผ่าตัดเร็วขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ผ่าตัด isthmectomy

ข้อเสนอแนะ

ในอนาคต ควรจะมีงานวิจัยที่มีการออกแบบในการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ให้ดีขึ้น นอกจากปัจจัยในการเลือกผู้ป่วยแล้ว ควรมีการศึกษาถึงเทคนิคการผ่าตัดที่จะช่วยให้สามารถผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว เช่น การใช้ไหม absorbable braided suture เปรียบเทียบกับไหม absorbable barbed suture

เอกสารอ้างอิง

1. Wang Y, Zhou S, Liu X, Rui S, Li Z, Zhu J, et al. Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach vs conventional open thyroidectomy: Meta-analysis. *Head Neck* 2021;43(1):345-353.
2. Broekhuis JM, Chen HW, Maeda AH, Duncan S, Grogan RH, Jamos BC. Public Perceptions of Transoral Endocrine Surgery and their Influence on Choice of Operative Approach. *J Surg Res* 2021; 267:56-62.
3. Lira RB, Ramos AT, Nogueira RMR, de Carvalho GB, Russel JO, Tufano RP, et al. Transoral thyroidectomy (TOETVA): Complications, surgical time and learning curve. *Oral Oncol* 2020; 110:104871.
4. Fernandez-Ranvier G, Meknat A, Guevara DE, Inabnet III WB. Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach. *JSLs* 2019;23(4):e2019.00036.
5. Wu YJ, Chi SY, Elsarawy A, Chan YC, Chou FF, Lin YC, et al. What is the Appropriate Nodular Diameter in Thyroid Cancer for Extraction by Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach Without Breaking the Specimens? A Surgicopathologic Study. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2018;28(6):390-393.
6. Tartaglia F, Maturo A, Di Matteo FM, De Anna L, Karpathiotakis M, Pelle F, et al. Transoral video assisted thyroidectomy: a systematic review. *G Chir* 2018;39(5):276-283.
7. Tanavde VA, Razavi CR, Chen LW, Ranganath R, Tufano RP, Russel JO. Predictive model of operative time in transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach. *Head Neck* 2021;43(4):1220-1228.